

守ろうわたしたちの木・緑・森林 ～水の汚れを調べてみよう～

対象：5年生

教科：総合

関連する単元：社会科「環境を守る」

時間数：15時間

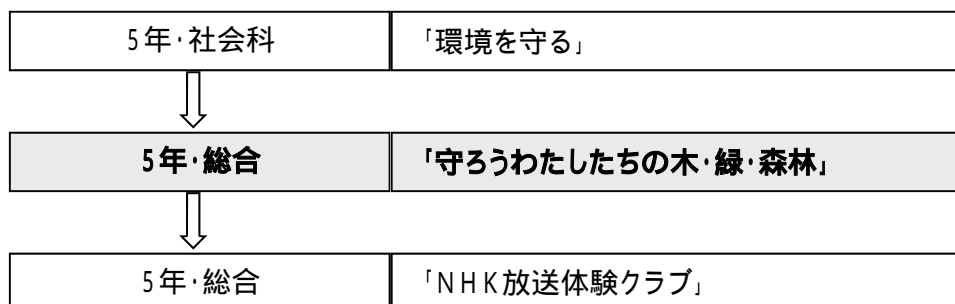
【単元の概要】

学習の背景

「環境」や「エコ」などの言葉は知っているが、実際の問題や対策については知らないことが多い。社会科で環境学習を行うが、本単元ではより身近な環境にふれ、環境の問題を自分の問題としてとらえ、実践行動に結びつけたいと考え、本単元を設定した。

単元の位置づけ

社会科「環境を守る」の学習で日本の公害問題と身近な環境問題を扱い、公害から健康や生活環境を守ることの大切さを学ぶ。本単元はその発展として、自分たちにできることを実際に行動し、環境問題を自分たちの問題として実感させたい。なお、本年度は「NHK放送体験クラブ」でも、エコ活動をニュース作りのテーマとして作成する予定である。



単元のねらい

校庭と地域の緑を調べ、身近な環境と自分たちの生活とのかかわりについて考え、自分たちでできる活動を実践する。

概要

- ・導入は、学校にある野草園で植物調べを行った。その後、地域の緑道に行き、身近にある自然にふれ、自然に対する愛着をもたせた。
- ・展開として、水質調査を行い、水を汚しているのは生活排水であることを意識づけ、水を汚さないためのエコ活動を実施した。
- ・まとめでは、エコ活動を水から電気やガスに広げ、家庭と協力してエコ活動を行い我が家のエコ自慢を発表した。

指導計画 (全26時間扱い)

1 学期	導 入：5 時間 「身の回りの自然を調べよう」
------	-------------------------

- ・学校の野草園の植物を調べる。
- ・地域の緑道を調べ、まとめる。

2 学期	展 開：6 時間 「水質調査をしよう」
------	---------------------

- ・水質調査をする。
- ・地球にやさしい石けんづくりをする。
- ・水を汚さないためにできることを考える。
- ・水を汚さないエコ活動を実施する。

2・3学期	まとめ：4 時間 「我が家のエコ自慢を発表しよう」
-------	---------------------------

- ・水以外の環境問題を知る。
- ・エコ活動を家族と協力して行う。
- ・我が家のエコ自慢を発表する。



【環境意識を育成し実践行動へとむすびつけるために工夫した点】

水質実験を行い、生活排水が水を汚していることを実感させた。

【単元・授業の流れと活動目標】

導入 (5時間)	身の回りの自然を調べよう(5時間)		学習指導要領 の対応
	<p>(活動目標) 学校や地域にある自然を調べることで、自然環境に関心をもつ。</p>		
	< 活動内容 >	< 指導、留意点 >	
	<p>学校の野草園の植物を調べる。 野草園にある植物を一つ選び、図鑑を使用して詳しく調べ、画用紙にまとめる。</p> <p>地域の緑道を調べる。 ・4グループに分け、グループごとに緑道にある自然を調査する。 ・NPOの方から緑道を見るポイントやアドバイスをいただく。</p> <p>緑道調べをまとめる。</p>	<p>ねらい:<u>身近にある野草園の自然から環境問題や自然への興味関心を高める。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・土を作ることから野草園に入っていた。 ・野草園の四季を調べる。 	<p>理科 P.29、63</p> <p>総合 P.22</p>
展開 (6時間)	水質調査をしよう		
	<p>(活動目標) 水を汚しているのは私たちの生活排水であることを知り、水を汚さない活動を考え、実行する。</p>		
	< 活動内容 >	< 指導、留意点 >	
	<p>水質調査をする。 ・野草園の池の水、しょうゆ1滴の水、キャベツの千切り、米のとぎ汁、水道水を用意し、グループごとに調査する。 ・水質調査にはCODを用いる。 ・水を汚す原因の約7割が生活排水であることを知る。 ・自分たちにできることを考える。</p> <p>地球にやさしい石けんづくりをする。 ・石けんと合成洗剤の違いを知る。 ・給食の廃油から石けんをつくる。 ・できた石けんで上ばき洗いをする。 (1週間後)</p>	<p>ねらい:<u>水の汚れの原因が、自分たちの出す生活排水であることを実感させ、自分たちになにができるのかを考えさせる。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・外部協力者との連携を考えた。 <p>・自分たちで作った石けんで洗たくをすることで、石鹸の効果を実験する。</p>	<p>総合 P.14</p> <p>総合 P.35</p> <p>総合 P.37、52</p>

水を汚さないためにできることを考える。
 ・水の節約や再利用についても考える。
 ・エコ活動日記を作る。

水を汚さないエコ活動を実施する。
 ・1週間学校や家庭でエコ活動を実施する。

フィールドワークのまとめをする
 持ち寄った情報をグループごとに交換し、記録用紙に記録して、春の頃の様子と比べてそれぞれの生きものの季節の特徴をとらえ、発表する。

・子どもたちに生活に即した実践をさせることで環境と生活とのかかわりに気づかせた。

我が家のエコ自慢を発表しよう（4時間）

〔活動目標〕エコ活動を家族で行い、「我が家のエコ自慢」を発表する。

< 活動内容 >

< 指導、留意点 >

水以外の環境問題を知る。
 ・CO₂の問題を知る。
 ・CO₂削減のための方策を考える。
 (電気の節約、ガスの節約、分別など)

エコ活動を水以外にも広め、家族と協力して行う。

・2学期末より冬休みを通して実施

我が家のエコ自慢を発表する。

・エコ日記をつけて、家庭に持ち帰った。
 ・保護者会でも環境のことを一緒に考えてもらいたいと声がけした。



学習の効果・児童の変化について

- ・環境問題を身近に感じ、できることから始めるようになった。
- ・食べ物を残さないようにしたり、しょうゆを使う分だけ出したり、とぎ汁を植物にあげたりと、一人一人がエコ活動を実施できるようになった。
- ・湯たんぼの湯を再利用したり、トイレの小を使うようにしたりなど、自分で考えエコ活動ができるようになった。
- ・エコ活動は難しいものではなく、誰でも簡単にできるものだとかんがえるようになった。

